

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY GRGANIZATION International Bureau



INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCI)

(S1) International Patent Classification ^S :		(11) International Publication Number:	WO 90/02573
AGIL 31/00, 29/00, AGIF 6/04	A1	(43) International Publication Date:	22 March 1990 (22.03.90
(21) International Application Number: PCT/GB (22) International Filing Date: 6 September 1989		Ltd., Gilston Park, Harlow, I	Smith & Nephew Research Essex CM20 2RQ (GB).
(36) Priority data: 882/945.7 PCT/GBS9/0978 7 September 1988 (97.09. (34) Countries for which the regional or international application	9 \$	(81) Designated States; AT (Europe pean patent), CH (European atent), SR (European patent), IT (European patent), IP, L (European patent), SE (European pa	patent), DE (European pa GB, GB (European patent) U (European patent), NI
was filed: (71) Applicant (for all designated States except US): S NEPHEW PLC [GB/GB]; T Temple Piece, Victional Markment, London WC2R 3BP (GB).	GB et MITH toria E	Published With international search repor & Before the expiration of the t	ime limit for amending the
(72) Inventor; and (75) Inventor/Applicant (for US only): MILNER, Rich GB): 3 Ashdale, Thoriev Park, Bishops Stortfe furdahire CM23 4EA (GB).	ard [G ard, He	B/	
(54) Title: TUBULAR ARTICLES			

(57) Abstract

Tubular articles such as condoms or cetheiers are rendered antimicrobially effective by incorporating therein an effective amount of a non-tonic spanningly water soluble antimicrobial agent. Preferably the antimicrobial is triclosant and the tubular article is a condom made from natural subbet lists. A method of manifecturing the inhular articles is described in which the antimicrobial agent is incorporated into the material forming the article before the article is formed.

@ 特斯出版公表

◎日本園特許所(JP) ◎公表特許公報(A)

374-500469

A 61 F 6/84 A 61 M 25/80 3 0 4 8718-4C 7603-4C A 61 F 5/43 (£ 5 %)

会発明の名称 質状製品

69:09 10 SE1-509:095

◎②出 間 平1(1989)9月6日

●編訳文提出日 平2(1990)11月15日 ●回 際 点 版 PCT/GB89/01048 ●回際公開会号 WO60/02573 ●回際公開会号 平2(1960)3月22日

優先権主張 毎1988年9月7日参イギリス(GB)毎8829845.7

⑥1989年8月23日後世界知的所有指標期(WO)⑥PCT/GB89/00078

◎発 明 者 さルナー、リテヤード イギリス、ハートフアドシヤー シーエム器 4イーエー、ビショ

の出 観 人 スミス アンド ネフェー ビ イギリス、ロンドン ダブリュシー 2アール・3 ビービー、ビクトーエルシー カーエルシー サア エンパンタメント、チンブル ブレイス 2

ーエルシー の代 思 人 弁理士 野

9代 夏 人 弁理士 智門 留太郎 電粉 定 国 AT(広域特許), AU, BE(広域特許), CH(広域特許), DE(広域特許), FR(広域特許), GR, GB(広域 統分)、1では海域外)、IP.J. II(広域特殊), NI. (広域特殊), SE(広域特許), US

数はの転換

1 你認用と存得な難今か。マン性であれ数源性の技術財主、 製品を紹介する物に、製品のおおれた資料をせることからなる既 業物に有他な異数製品の数点方法。

3. 抵務剤が1.3.4 …:サクロセー2* … むすのみシジャメ ニシスーチルでも名様点的よび映画点法。

と、物質のコンドームである前皮質を経過の対象。

4、 製造がカテーテルである諸安様ま駐車の方径。

5、材料が実施びムラテックスである糖素が1~4のいぞれかりつな記録の方法。

1 中国联盟的专项。 3、结构的证券发生成内部(4)建立水区数据经验或实验的企会

srawkma.

7、 乳機器が2、4、4 " - トリラロロース" - ヒドロキシソフェ ムルエーサルアルと特殊的を紹介的の

ムルエーザルである特を揺れ起れの物法。 ※ コンドームでの名詞が得り記載の報告。

5 DY-FLYSKROWSPRONE

10、行訴が決敗ゴムである特容模を一かのいぞれかりつに設 数の製品。 10'11 840 **108** 16.85.86.86

この契約は、変数製品に数し、物に、この製品が製造される 実践でんのような材料にトリクロウン (Trindosan) ルエラな 終イネン制で製点溶性の設備的の質効素を展開して再新に破壊 数を持ちしたコンドームもしくはカナーチルのごとと需要製造

1: 525 4: X 医科学もしくは動物資料学に思いられる多くの機能を得する 養軟製品については、磁器もしてはウィルスが連絡するのを出 たするか、または少なくともその表面に数据効果を育するよう に始終することが異すらいことが多い。このような製造には、 双道おケーテルのようなカテーテル、コンドーム、耐寒液疾療、 本資内持入資などが含まれる。従来これらの製品は、技術制の 存在で水浄するかまたは状態的を食品するタコーム、物物物も たくは粉末で乾燥することによって、洗器熱で終現されている。 上层数型性、故障解释状型能力系统对象的对称形型系统、系统C く、蒸騰器を基金した支数コムラチックスのようはゴムで数の まれた鞍幕を密稿することが振めて難しいことが問望している。 概点は これなの発剤は 弱さけったしゅうたがもからかたこ たによって、製品が製造される質料を不安容にする機能がある。 しかし、職務が緊急の表面で減減する場所を含てませ、ならび 日報機をよび日日マと日の終をつくかスのようなつくかスタイ

も適適さけない主記数点のパリマー特性を改変する最初の仮想 的に自動機を提配させた製品を製造できる方法が発送されるの . 585.

この発明は、複雑的に有効な無の非イオン性で顕水症性の状態対性、 解別性、期高を誘射する前に、製品に溶解させることからたた 対効だ技術性を何する事状製品の製造が指令提供するものである。

またこの発程は、非イギン放で水に緩縮性の抗緩病を含有す 多抗機物質状数晶を提出するものである。

上別の影響的は、中歌の対象に知いてあるオン様であり、糸 にはわずかしか楽術しない。水に栽培性ということは、影楽 前とまでいないて水に好する溶解度が3. ほどとりかきく、好 ましたは3.55×20.00ほんないことを登録する。

この条件の製品の材料は、包置物に再物層の収留剤を含むしている(すねがら、物品の実施にだけが楽しているのではなく でその本時内に有明している)。現場の材料は、近期前を1、 1(3か)/**。会別しているものが返列であり、より痛がなのは) ~ 1 まかんでおんり終るしているはない。

この原列の数晶を包装する41折12、特にコンドールのような 図品を有数するのは使用性いるもち替用のいぞれた1つであっ あしるく、深度ゴム、ギリ塩比ビルか出たでギリのレシンが含 まれる。数級の材料を作数するのに実成ゴムのサナリスを発 内することが対すしい、実施ゴルタ・リス型製造に再マイン はの関格性は高級を受損することにより、実成ゴルタテックス の製料は、ズミ出意形分の展別であるウイルスルようなク たみに通信していまっては、 群文品有物料钢的水白品。

上記のことから、好きしい整理においてこの無形が非イオン 核の整金数数節制を会合する万然ゴムラテックス製の資収製品 を機合することは短期されるであるう。

好ましい収割的は2.4.4 "~トリケロロ~2"とドロキッジ フェニルエーテル(トリクロサン)である。

したがって、この発明は好きしい機能において、 3.4.4 ° ートリケセローで¹セドロテンジフェニルニーテルを放射する そはゴムラティクス関係情報系を認定するものである。

これもの残骸削減、天然ゴルタティッスで製造されるカテルールとコンドームに過ぎてあればせる間である。天然ゴルラテル アメビルインや気が高度になって随きなるともが組まれた。後 全校間で天然ゴルクテックスで製造される製品がかような影響 別で砂髪される場合、この形型の水気が高吹でするのは、ブルが加工 たれた気がUつなる、制度づんの製造が吹するのは、ブルが加工 が開発で享まに管理できないかまたは金貨を切ることができる い情感である。この原理ルを実践する対象としては、ゴル温型 へ会質してこれで度薄削が特かし、デナイラる結合剤に促燃がを 人のためので製造を製造するか、またはゴル炭の多場での設 してゴルを増加り、水に成物が全点が下る設計を制に促進が のの配金合業が、一変には燃料をあか、またはゴル炭の多場での設 してゴルを増加りませ、一次である。 のの配金合業は一変にあった。 のの配金合業は一変になった。 のの配金合業は一変になった。 のの配金合業は一変になった。 のの配金を発力のことであるが、あくすった。 ので表を表する。 水であるのでは一変などのでは、 大が取りたことであるが、あくす。 ので表であるなどのまた。 大がまたがあるが、またまでは、 ので表であるなどのであるがあるがあるがある。 ので表であるなどのであるがあるがあるがあるがある。 ので表であるなどのであるがあるがあるがあるがあるがあるがあるがあるがあるがあるがあるがある。

4、この機能に入って、振幅所を、他はつき返回返られた状態のカルリティンは、に関係で、他はつきることができなうとなるが、その構造、そのとラッフがは対象を実施する場合を変更とせずまれようほうつきの少ない対象を対象である。なのが、テテックメルをジェル製造を一幅で対象はですることができる。最初がの機能がは、低級的の機能がは、低級のが取り取りが重要に似っるがごかった。 は取りません。この機能がは関係であることができる。 は取りません。このとは、ことが、ことが関係というでは、はないが、ことが関係と対象に対象が、このに対象が、ことが関係と対象が、ことが関係と対象がある。

一調のは外イオン比で機能性の状態的には、フロフェン、ジ フロモタンノール、ペキサフロロフェンのネラはフェノール 環帯車: 耐えばら、4、4、1、1、1 コートリフロン・2 エルエーテル(トンタロアン)のごときリフェニルエーテルロ よりはハロケン化とドロチャンフェニル関係は、およびファセ オルフェノーデブトルエンストリフロカィバンのような実現が 含まれる。19ままには最新はトフロウンである。

政務的を会者するこの対象の契益は、所書権の批算制度的人 (実定ゴルラテ・テスのごようを指点性でもより取扱的性、少 他のすることはよって対象することができる。比較別的は、少 様のサラ・ラスと提出するか、または未出りが発展的と対象す そことによって予めの数据はしてができない。他の ナラスに、何って対象的数据はしていてきない。他の一 ナラスに、何って対象的が得られるする上級の発散と添うに対 かするようができる。次いで製品は基準的で減で対象することができる。次いで製品は基準ので減で可能することが かるる。

したがって、成形型をまず状態剤の皮に浸染し次いで転換さ せる。そのは、複雑された収拾報告ラテックスに規模して収出 して軽強して専用的に発達する。乾燥物、製品を"20原する"。 あるかは、コンドームもしくはカナーテかは、例えば多念カチ オンゲル技法のみならず機ゲル技術したくほ科ゲル協のような 疑惑剤を思いない落実の方法で製造することができる。コンド 一とは、 東京の工作は他のできためのに取るマステングできた。 ·即为市场出来的下、拉坡斯坦、斯坦比多中型是应该能够成 に会成ませることができ、その物質技術がは製品の内閣と外部 の異方から彼出させることができる。しかしいくつかの意的の ために、製品の内閣語すなわら存在のは経験する形でのみは高 超过磁力多名 5 米 超越 独立的名《 医成杂点、 各的的证据 限额证 使解释的解除可以与各种安全人提供、全台的各种技术或其影响 ら激出される時に数品の内部になる材料中に存在している。し たがってコンドームが特内限生物を財害することが様々んどな い、カテーテムを飲命する場合には飲み水を設にして、ほとん だの状態的が、カテーテルの名称で知道できる製造を作ること Nº 20 8 .

おイオン他で継水補他の転換制を点質するかようなフロドー もは、コンドーもの取りはを通じて様人するかもしれない。後年 公安检查商单指办与特别农务品官位获得する。

この集階は、まく、4 「・カリテのの・3" 一世 ロットンフィ エルエーテル (トワウロマン) を会算する情はポラーロンド しん信用いることからな 高端地の危険を減少さまり立場を開 乗するしのである。このコンドールは気濃砂に可切り基のトリ フロサンを会質している。トリラコサンは、例以は日1ドに対 するコンドームのパリヤー性を栄力よることによって使用媒体 中保険するものである。

さらに好ましい機能において、この差別は、舟イオン陰で糸 に戦物級の核論剤を含成し、かつ中なくとも内容膜にトリタロ サンの数型やおきなコンドームを提供するものである。

最初的に有差額のシリフロウンを合有している物学は、減分 を致きることから力速であることができる。適等方方能は (よ)シフタロウンのフマトン商助を削また場合し、低無し、厚 やし、減られた耐速をよるいにかけて大きな技学を除せし、広 いだけら)消らのた機力を未発点することで提携されている。 シフタロウン前限のような命よるとなどでは最初を助発期 を急行するロンドームの円倒化、緩而物学が連禁性なりまれる方 だにコーて、ドリフロウンを含有する形式で展開してしたい。 ごの数性による数似に、消化とい、例の状態例がよびグロ

97×72(12%) 1985;

X 88.89 %

製物料との方法をクロルへそシジンの工程を除いて構造した。 機能例2

実施的なの方法を映ぶしたが、トリアロサンは取りをテック スにの与解的を会た。

31.88.85 t.

カラーやかを改め上くなり需要機工限で製造する。そないち、 適当なはきさの配も割や、干燥製造したゴルラテックスの前に 鍵造し連載してゴムの再を成刻させて原変の塑像やラスる。 乗 ねのラテックスのほとがありリカロサンをを寄していた(ラテッ クスの間が必要素素が)、 まると称ませんペキングともまましていてもない。

彩绘图目

ガラス製のコンドー 本間最も整合機能が減らしくはフォッカリの強を強いて確認的に決する。この反列無光管ホウマドリの機能する。では最近大変出力カランスの出り進水さる。後日が金融的し、これを領域はよび最新のはてラテックスのロード・ソフを収集をかったの設定並に、神に反対でするはも、次いで反抗ラテックスへの正常様の表示したものとジャールをはなジャンスを促歩させる人かである。成別前を認定して国主法債を収集し、のいて現代も数金ラブのの世界メンジサロジが成立して国主法債を収集となったいて現代も数金ラブのの世界メンジサロジが成立して国主法債を収集となったいて現代も数金ラブ・ロージャンフサロジがあったキャンシャンフサロンを含まった。他に対域になる場合である。この後期の他、他が対域、1994/ソッのアチロン対域とのヘキャンシを含まったが確認をはこの登録が乗し、大変状態し、複数のサである。このとであるするでは多の機能である。

以下の容易的によってこの意物を利用する。

ガムラテックスは!数模なのようたロサンを含在していた。 このラテックスは次のようにして報節した。

トラウロマン(2 1x) 今の最の実施ガムラテックスに設合 することによってとりのキノハロゲー化ビフェルルーナルの ある。3、4、4・7・サフロロー 「ド・ドルマンジフェルルー テル (トリフロサン) も天然ガムラテックスに関わるせてペー ストを行撃した。明られたカテックスを享得のラテックスで開 かたが製した。必要な点をはった。身種のラテックスの及方はか なと知ってかった。

第正常の報送文法を含 (物が数は: 3 4 巻のさ)

华载2611月16 🕮

speak c c a k

- 1. 即数据数の数型 PCT/CBE9/81648
- 2. 2965E
- 特別を輸入
 技術・イザリス、ロンダン・ダブリュンーをアール、まどっと…。
 - ピタリリヤ スンパンタインも、テンブル ブレイス 2 ※ 数 スコス アンド オブル・ドースルケー
 - ## 3-4.9.975 #012
 - 間 発 オポリス
- - E & SECTIONAL SERVICE



- 5. 網花幣中國出年月日 1990年9月17日
- 3、条件整然の自身(1) 終記書の翻訳文

経正の内容

労働機能を置き行の「製品に食食させる」を「製品のは料心 水性分散液に食物させる」に発送する。

1 28

請求の総額

- 1. 抗糖的に容易な悪の多イオン性で水に積落性の抗筋肉を、 製品を成計する前に、製品の材料の水性分割はは食料をせるこ
- とからなる抗菌的に有効な質は製造の製造方法。 2、抗酸剤が2、4、4、--トリテロロー2、--モドロギシソフェ
- 3、製品がコンドームである研集項を記載の方法。

ニルユーテレアネス特を用り記載の文体。

- 4. 製品がカケーテルでもる精卓度2記載の方法。
- 4. Marin and the contraction of the contraction of
- 6、材料が天然ゴムラテックスである独中項1~4のいずれか 1つに紀載の当法。
- 6. 拡張的に有効な悪の存々オン性で水に栽培性の拡張所を、 製品を放料する前に製品の材料の水物化物資料が存ませること
- 製品を放影する前に製品の材料の水蛭分散液は含有させること によって製造された質は製品。
- 7、技器剤が2_4_4 ~ トリクロロー2 ~ とドロキシジフェ エルエーテルである様点斑る記載の数品。
- 8.コンドームである西京項り記載の製品。
- 9.カテーテルである精水質を提帳の製品。
- 3 8 新鮮が男然がよである独成県 8 ~ 9 のいずれかりつに記 搬の製品。

38 M M R N 9 SHARROW PLANTS WITH COLUMN TO SERVICE STATE OF THE SCS/OR SD/SUGER 2005 A 85 E 32/05, A C) X 28/66, A 52 P S/64 America del constitution Total Long A 61 t. 5 ts J. C 85 K. 2 of F in h Accounts being by an extended to the o Relatedon Coveningo to an avoragar' A: AP. h. 0238642 (2238883) PG 5159 1867. how clases; buge 7; lines 14, 74; page 4, lines 1,3 *.8 79. A. DEJOOD? INTETT OF SAMEL 10 MAY 1985, 1.1.5.6.50 *** \$440 1, linco 1-17.22-17 \$8. A, \$141420 (981718A) IS MAY 1485 95, A. 4395320 (S. MUSTFELDE)) June 1986 EF. A. 92478 TO 18000M & MAGE! 10 July 1805, 540 Claims 5,2,10 Special sphisms of the specialists of Special sphisms of the special special special special sphisms of Special sphisms of the sphisms of the sphisms of the sphisms of Sphisms of the Sphisms of the special special special special special her seed the national seeds to be propertied by Section of the sectio A STATE OF THE STA A SUPPLICATION. See a series of the second sections 2705 Neverber 1999 18, 51, 36 Summer of August of Summer CONTRACT PASSING CONTRACT

The sense and the paper index described manage is the sense between some or the side of presence or impressed manage in the following and the paper in the paper

Mill of Kinds Court	Feenman	Person (seems		Paldonnes
	***************************************		**********	
25-4- 3629802	29-07-97	An-No	516528	05-02-05
		25-4-		
		2000	81557748	23-63-66
59-Av 347-1007	gampan pandampan	******	*******	********
14-9- \$623001	39-45-49	8000		
E9-4- 0541528	15-05-05		yen bereit	O LEGISLANDON
eachy pliciple	12-95-95	30-1-	63231465	27-95-25
		20.40	60055358	29-25-65
		\$15+A+	4575347 .	\$3-58-53
	***********	*******	**********	*********
0397872 -A-011	32-84-84	50-4-	\$9213257	09-32-50
**********	***************		*****	********
85-4- \$341826	10-07-05	170-5-	4947385	17-49-85
		39.5-	574754	34-452-489
		48-44	5845334	25-48-45
		40.65	\$20,705.2	22-12-55
		416	502225622	09-33-65